najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية محمد بوجمعة لوطايبة — السنة الدراسية 2018-2019

سنة 2 ع تجريبية — اختبار الفصل الثالث لمادة الرياضيات — المدة: ساعتان

التمرين الأول 5ن :

لكل حالة من الحالات الآتية اقتراح صحيح يطلب اختياره مع التبرير:

1) $\cos(2a)$ تساوي:

$\cos^2(a)-\sin^2(a)$ — $2\cos(a)\times\sin(a)$ — $\cos^2(a)+\sin^2(a)$

2) (U_n) متتالية عددية معرفة على N بـ $U_n=n^2+1$ هي متتالية :

متزايدة — متناقصة — غير رتيبة

3) (V_n) متتالية عددية معرفة على N بـ $V_n=4n-1$ هي متتالية:

حسابية — هندسية — لا حسابية لا هندسية

4) الأعداد $-1;2;5$ بهذا الترتيب هي حدود متتابعة من:

متتالية حسابية — متتالية هندسية — ليست متتابعة

التمرين الثاني 7ن:

(u_n) متتالية عددية معرفة على N بـ:
$$\begin{cases} u_{n+1}=3u_n-2 \\ u_0=3 \end{cases}$$

1) احسب: u_1 ، u_2 و u_3

2) نضع من اجل كل عدد طبيعي n من N : $v_n=u_n-1$

أ) بين ان (v_n) متتالية هندسية, عين أساسها وحدها الأول v_0.

ب) اكتب عبارة الحد العام V_n, ثم استنتج عبارة u_n بدلالة n

3) احسب $\lim\limits_{n\to+\infty} V_n$, ماذا تستنتج فيما يخص تقارب المتتالية (v_n).

4) احسب المجموع S_n بدلالة n حيث : $S_n=v_0+v_1+.....+v_{n-1}$

5) أحسب بدلالة n المجموع T_n : $T_n=u_0+u_1+...+u_{n-1}$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث 8ن:

في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد و المتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$. نعتبر النقط $A(3;1)$ ، $B(1;-1)$ و $C(-1;0)$.

و لتكن (Γ) مجموعة النقط $M(x;y)$ حيث: $x^2+y^2-2x-6y+2=0$.

1) بين أن (Γ) دائرة يطلب تعيين مركزها و نصف قطرها.

2) تحقق ان $A\in(\Gamma)$ واكتب معادلة المستقيم (Δ) مماس الدائرة (Γ) في النقطة A .

3) اكتب معادلة المستقيم (d_1) الذي يشمل النقطة C و يعامد $\overrightarrow{CB}$.

4) اكتب معادلة المستقيم (d_2) الذي يشمل النقطة B و يوازي المستقيم ذو المعادلة $x-3y=0$.

5) احسب المسافة بين المستقيم (Δ) والنقطة B , ماذا تستنتج.

6) ولتكن (Γ_α) مجموعة النقط $M(x;y)$ حيث: $x^2+y^2-2x-6y+\alpha=0$ عين مجموعة قيم α التي تكون من اجلها (Γ_α) دائرة يطلب تعين مركزها ونصف قطرها.

بالتوفيق ☺ عطلة سعيدة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com